

## PILE FABRIC

**Publication number:** JP9302554 (A)

**Publication date:** 1997-11-25

**Inventor(s):** FUJIO TOSHIO; KONDO MASAHARU; DAN HIDETO

**Applicant(s):** MITSUBISHI RAYON CO

**Classification:**

- **international:** *D02G1/18; D02G3/04; D03D15/08; D03D27/00; D02G1/18; D02G3/04; D03D15/08; D03D27/00*; (IPC1-7): D03D27/00; D02G1/18; D02G3/04; D03D15/08

- **European:**

**Application number:** JP19960121895 19960516

**Priority number(s):** JP19960121895 19960516

Abstract of **JP 9302554 (A)**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain a pile fabric having touch feeling and appearance similar to that of natural leather, excellent in elasticity and bulkiness and useful for clothes, etc., by forming pile surface by using a specific Y type cross-section fiber as a long pile and arranging a thermally shrunk and solution-dyed fiber colored into deep color in a base part as a short pile. **SOLUTION:** In this pile fabric, a Y type cross-section fiber whose top is divided and dyed into pale color forms a pile surface as a long pile and a thermally shrunk and solution-dyed fiber colored into deep color is arranged in a pile base as a short pile. Furthermore, the solution-dyed fiber comprises components different in shrinkage factor and at least its one component is preferably a solution-dyed adjacent type conjugate fiber.

Data supplied from the *esp@cenet* database — Worldwide

**Family list**

1 application(s) for: **JP9302554 (A)**

**1 PILE FABRIC**

**Inventor:** FUJIO TOSHIO ; KONDO MASAHARU  
(+1)

**Applicant:** MITSUBISHI RAYON CO

**EC:**

**IPC:** *D02G1/18; D02G3/04; D03D15/08;* (+9)

**Publication info:** JP9302554 (A) — 1997-11-25

---

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-302554

(43) 公開日 平成9年(1997)11月25日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
D 0 3 D	27/00		D 0 3 D 27/00	B
D 0 2 G	1/18		D 0 2 G 1/18	
	3/04		3/04	
D 0 3 D	15/08		D 0 3 D 15/08	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平8-121895

(22) 出願日 平成8年(1996)5月16日

(71) 出願人 000006035

三菱レイヨン株式会社

東京都中央区京橋2丁目3番19号

(72) 発明者 藤生 俊夫

大阪府大阪市北区中之島二丁目3番18号

三菱レイヨン株式会社大阪支店内

(72) 発明者 近藤 正春

大阪府大阪市北区中之島二丁目3番18号

三菱レイヨン株式会社大阪支店内

(72) 発明者 団 秀人

大阪府大阪市北区中之島二丁目3番18号

三菱レイヨン株式会社大阪支店内

(54) 【発明の名称】 パイル布帛

(57) 【要約】

【課題】 天然毛皮調のパイル布帛を提供する。

【解決手段】 先端が分割され、淡色に染色されたY型断面繊維が長パイルとしてパイル表面を形成しており、熱収縮した濃色に原液着色された繊維が短パイルとしてパイル基部に配されているパイル布帛。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 先端が分割され、淡色に染色されたY型断面繊維が長パイルとしてパイル表面を形成しており、熱収縮した濃色に原液着色された繊維が短パイルとしてパイル基部に配されていることを特徴とするパイル布帛。

【請求項2】 原液着色繊維が、熱収縮率の異なる成分からなり、少なくとも一成分が原液着色されている隣接型複合繊維である請求項1記載のパイル布帛。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、衣料や敷物あるいは椅子張り等に用いられるパイル布帛に関する。

【0002】

【従来の技術】従来から長短立毛パイルを用いた毛皮調のパイル布帛は数多く提案され、商品化されている。特に近年の合成繊維の発展に伴い、太細デニールの組み合わせや高収縮繊維の利用によって毛皮調の長短立毛パイルの形成が可能となり、人工毛皮として広く商品化されるようになってきている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、これら合成繊維によるパイル製品は繊維の軸方向の太さに変化がなく、先端の尖鋭性に欠けること、更にパイルの着色についても毛皮の微妙な色彩との隔たりが大きいなど、クッション性や感触、外観の点で天然の毛皮には遠くおよばないのが現状である。

【0004】本発明は、かかる従来の問題点を解決し、天然毛皮調のパイル布帛の提供を課題とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記課題は、先端が分割され、淡色に染色されたY型断面繊維が長パイルとしてパイル表面を形成しており、熱収縮した濃色に原液着色された繊維が短パイルとしてパイル基部に配されていることを特徴とするパイル布帛によって解決される。

【0006】

【発明の実施の形態】長パイルに用いるY型断面繊維としては、起毛、剪毛等のパイル仕上げ処理時に、その先端部が分割されるような易分割性のY型断面繊維を用いる。Y型断面繊維は太繊度のものを用いると毛皮調の感触が得られ、細繊度のものを用いると極めて柔軟な感触のものが得られる。この場合、Y型断面繊維は任意の色彩に着色が可能であるが、色彩的には淡色でベース部を形成する原液着色繊維とのコントラストの大きな方がよい。

【0007】短パイルは、製造時に原液着色されている高収縮繊維が、熱処理によって収縮した状態でパイル形成されている。この場合、熱収縮率が25～35%の範囲の高収縮繊維を用いると、適度な繊維交絡と良好な長

短パイル製品が得られる。原液着色は一般の原液着色繊維の製造時に用いられている公知の手法がそのまま用いられる。原液着色時の色彩については、一般に用いられている顔料の範囲での着色が可能であるが、原液着色された短パイルが長パイルの下側に沈む関係上、濃色系の色彩のものが好ましい。また、原液着色繊維として、熱収縮率の異なる成分からなり、少なくとも一成分が原液着色されている隣接型複合繊維を用いると、更に変化に富んだパイル外観のものとなる。尚、パイル基布は、フリスボアやスライバーニット機等通常のパイル編地に用いられている手法によって形成された一般的なものでよく、特に限定されない。

【0008】次に、本発明のパイル布帛の製法について説明する。Y型断面繊維と原液着色されている高収縮繊維とを混紡した紡績糸を認め、この認め、認め染色機で染色する。この染色によりY型断面繊維が染色されると同時に高収縮繊維が収縮する。この染色した紡績糸をコーンリワインド後、ポリエステルマルチフィラメント糸等を地糸としてフリスボア編機等に供給し、パイル編地を編成する。Y型断面繊維の着色はこの時点で（例えば、アクリル繊維パイルであれば液流染色機を用いてカチオン染料で）パイル編地を染色することによっても可能である。仕上加工処理は、このようなパイル編地に裏面樹脂加工を施し、パイル形態を安定させた後、起毛、剪毛等一般に行われている仕上加工を施し、この仕上加工によりY型断面繊維の先端部を分割する。

【0009】以下実施例により本発明を更に具体的に説明する。

【0010】

【実施例】Y型断面を有する単繊維繊度36デニール、繊維長89～140mmのアクリル繊維と、そら豆型断面を有する単繊維繊度5デニール、繊維長76～127mmの標準タイプアクリル繊維、及び黒色に原液着色されたそら豆型断面を有する単繊維繊度5デニール、繊維長76～127mm、沸水収縮率30～35%のアクリル繊維を、夫々30%、30%、40%の比率で混合し、梳毛式紡績により、2/28メートル式番手の糸を得た。

【0011】この糸を認めにリワインドした後、認め染色機によりブラウン色に染色した。この認め染色に依り、黒色に原液着色された繊維以外の70%混紡された2種の繊維がブラウンに染色され、かつ、原液着色された繊維が30～35%収縮することにより、紡績糸は約33%収縮し、嵩高な糸になると同時に紡績糸の内層部が黒色、外層部がブラウン色の糸が得られた。

【0012】次に染色された認め糸をコーンにリワインドし、フリスパイル編機に仕掛け、ポリエステル150d/48fの加工糸を2本引揃えて使用し、パイル長12mm、巾140cm、長さ100cm当たりの重量が800gのパイル編地を編成した。この編地を樹脂噴霧

乾燥機を使用し、裏面にアクリル酸エステル樹脂溶液を噴霧して、キュアリングした。これによりパイル糸を地糸に固着させると共にパイル編地の形態を安定化させた。次いでパイル編地を充分ブラッシング加工し、パイルを分繊後、パイル長が12mmになる様に剪毛した。又、ポリッシャー機に依り、160℃～110℃の温度を適用し、繰り返し加工してパイルを構成している繊維のクリンプを除去して真直ぐなパイルを形成させた。更に剪毛機により、パイル長12mmになる様に最終のシャアリング加工をした。

【0013】かくして得られたパイル布帛は、ブラウンと黒の2色であるが、長短パイルの形状との相乗効果に

依り、恰も多数色の如き色彩効果が得られ、また、繊維収縮により繊維相互が交絡して弾性と嵩高性に富んでおり、更に長パイルを形成するY型断面繊維の先端が分割され尖鋭化されていること等により、天然毛皮調の感触と外観を有するパイル布帛であった。

【0014】

【発明の効果】本発明のパイル布帛は、長パイルの先端が分割されて尖鋭端となっており、また、繊維収縮によって繊維相互が交絡して弾性と嵩高性に富んでおり、更に、淡色に染色されている長パイルと濃色に原液着色されている短パイルとのコントラスト等によって、極めて天然皮革に近い感触及び外観を有している。